Left-Top Aligned

RSHA

7

7/1

nr. 1

Centered

Right-Bottom Aligned

Left-Top Aligned

2-38

1a

VIf3

3 Ausfertigungen
2. Ausfertigung

Geheime Reichssache

Transiranische Eisenbahn

Heft III

Aufstellung der wichtigsten Objekte der Trans-iranischen Eisenbahn, ihre Eignung zur Zerstörung und deren Konsequenzen.

Centered

58

(47 K)

Right-Bottom Aligned

Inhaltsverzeichnis.

Heft III

Aufstellung der wichtigsten Objekte der Transiranischen Eisenbahn, ihre Eignung zur Zerstörung und deren Konsequenzen.

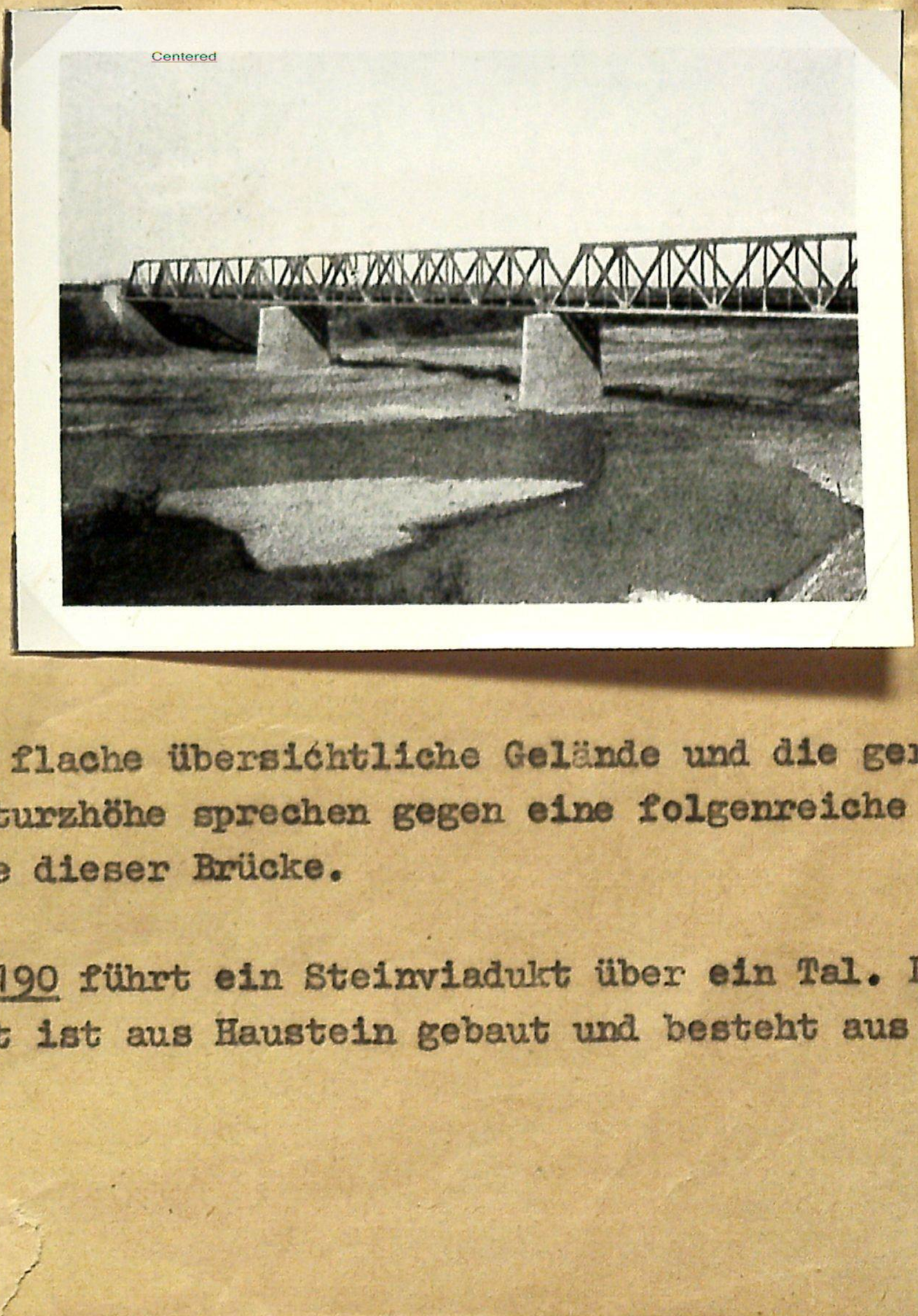
Anlage	1	-	Lageplan Tunnel km 201
"	2	-	Schnitt durch den Scheiteltunnel km 239 der Nordlinie

Aufstellung der wichtigsten Objekte der Transiranischen Eisenbahn, ihre Eignung zur Zerstörung und deren Konsequenzen.

Nordstrecke

Die 481 km lange Nordstrecke führt durch 94 Tunnels und über 281 Brücken von über 10 m lichter Weite.

km 104 führt eine Eisenbrücke auf Steinpfeilern ruhend über den Fluss Tajan. Die Brücke setzt sich aus 3 Teilen zusammen, welche auf zwei Zwischenpfeilern ruhen. Gesamtlänge der Brücke 90 m Weite zwischen Pfeilerachsen 30 m - Fahrbahn 4 m über dem normalen Wasserspiegel des Flusses.



Das flache übersichtliche Gelände und die geringe Absturzhöhe sprechen gegen eine folgenreiche Sabotage dieser Brücke.

km 190 führt ein Steinviadukt über ein Tal. Das Viadukt ist aus Haustein gebaut und besteht aus 7 Bogen

3

von 10 m Spannweite - Gesamtlänge der Brücke ca. 90 m -. Höhe über der Talsohle ungefähr 45 m. Dieses Bauwerk soll sehr empfindlich sein. Da aber die Pfeiler nur geringe Entfernungen aufweisen, sind naheliegende Stützpunkte bei einem Wiederaufbau nach Zerstörung vorhanden. Eine gründliche Zerstörung würde eine grosse Menge Sprengstoff erfordern.

Centered

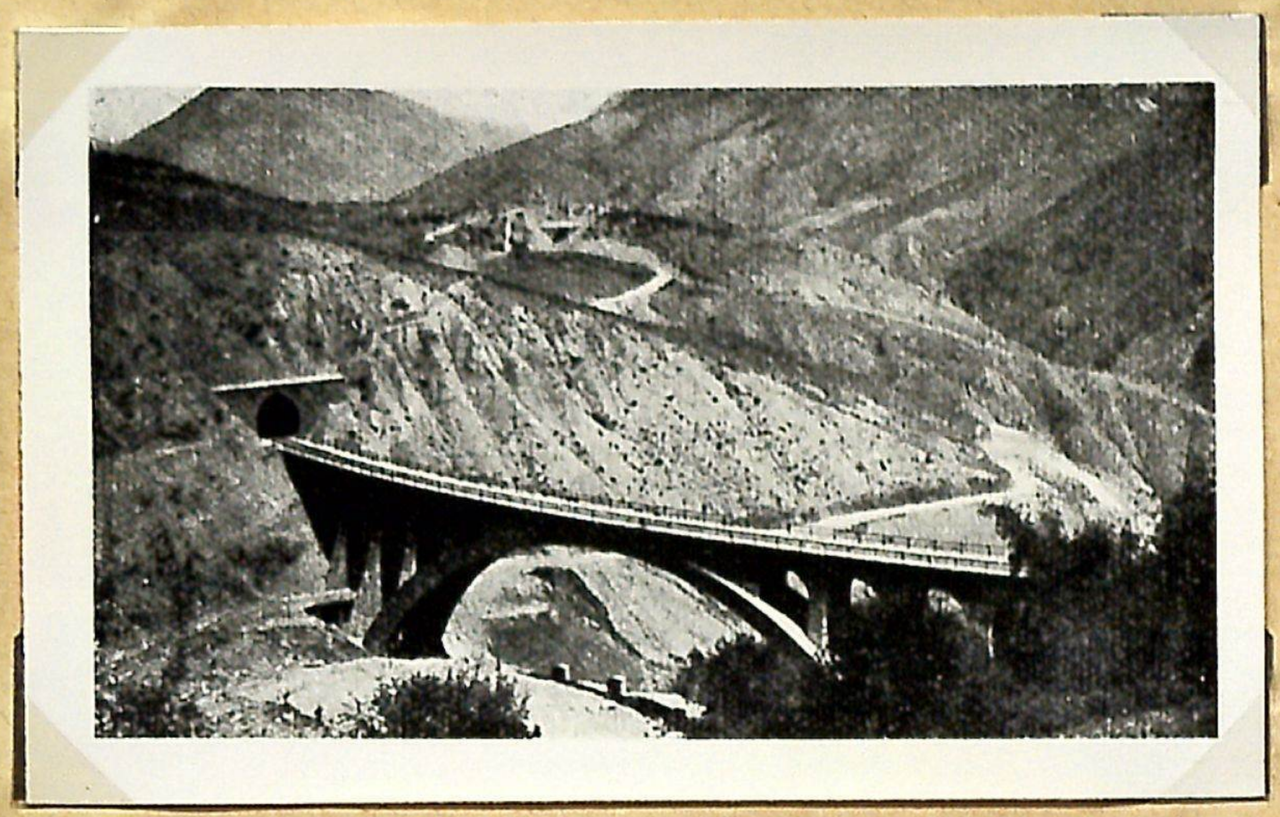
Anlg. 8/1

km 201 - In der Nähe der Station Sorkhabad liegt ein Tunnel in einer Kurve. Derselbe ist nicht wie die übrigen durch harten Fels, sondern durch weiche Mergelschichten gebrochen worden. Es besteht die Möglichkeit, dass bei Sprengung dieses Tunnels Rutschungen entstehen, die ein Verstopfen des Tunnels zur Folge haben würden.

km 209 führt eine Bogenbrücke von 3x6+64+2x6 über eine Rutschung. Die Höhe der Talsohle beträgt nur 15 bis 20 m. Da die vor dem Bau befürchtete Rutschung bis jetzt noch nicht eingetreten ist, so würde man nach Zerstörung einen Wiederaufbau unternehmen, wobei der 64-m-Bogen durch kleinere Bogen

Right-Bottom Aligned

ersetzt würde, d.h., man würde die neuen Stützen auf der Rutschung ruhen lassen. Da ein Wiederaufbau in diesem Falle schnell auszuführen wäre, würde eine Zerstörung dieser Brücke den Verkehr auf dieser Strecke nur für kurze Zeit zum Ausfall bringen.



km 219 + 700 führt eine Bogenbrücke von 2x5+66+2x5 über eine Schlucht (Vresk-Brücke). Diese Brücke, aus Betonformsteinen gebaut, ist die wichtigste der Nordstrecke. Höhe über der Talsohle 110 m.

Das gebirgige Gelände, das die Brücke umgibt, eignet sich besonders gut, um Sabotage auszuführen. Durch Zerstörung der Brücke würde die Nordstrecke auf längere Dauer unterbrochen werden, da ein Wiederaufbau mit ungeheueren Schwierigkeiten verbunden wäre und ein Überbrücken aus Mangel an Stützpunkten nicht ausführbar ist.

km 235 - Ein Steinviadukt von 12 x 10 überbrückt ein Tal. Wie aus dem Bild ersichlich ist, wäre nach Zerstörung der Brücke ein schneller Wiederaufbau leicht durchzuführen. Die grösste Höhe über der Talsohle unter 4 Bogen beträgt ungefähr 20 m.

Left-Top Aligned

6

<u>km 239</u> - Die Bahnlinie läuft durch einen Tunnel, Scheiteltunnel genannt, von 2,880 m Länge. Da der Südteil dieses Tunnels durch Tonschiefer, Sandgestein und Schotter gebrochen ist, besteht die Möglichkeit eines Sperrens des Tunnels durch Sprengung.

Centered

Right-Bottom Aligned

Südstrecke

Die Südstrecke hat eine Länge von 933 km mit 131 Tunnels 561 Öffnungen von 10 m lichter Weite.

km 103 führt eine 1000 m lange Eisenbrücke über den in der Nähe der Stadt Ahwaz. Die Eisenstützen stehen in einem Abstand von 10 Metern auf Betonfundamenten, die auf dem felsigen Untergrund des Flusses gut aufliegen.

Da diese Brücke aus 10-m-Elementen gebaut ist und naheliegende Stützpunkte vorhanden sind, müsste sie auf mindestens 100 m Länge zerstört werden, um einen raschen Wiederaufbau zu verhindern. Die Nähe der Stadt erschwert eine Sabotage, und eine wirksame Zerstörung der Brücke erscheint nur mit der Luftwaffe angebracht.

Von Ahwaz bis Andimishk (Dizful) - km 103 bis km 250 - führt die Bahn über etliche Eisenbrücken von geringen Spannweiten und unbedeutenden Höhen, die durch Hilfskonstruktionen auf Schwellenstapeln verhältnismäßig rasch ersetzt werden können.

8

Die Bahnlinie von Andimishk nach Teheran zerfällt in drei prägnante Teile:

a) den Anstieg von Andimishk bis zum Eintritt der Canyons (Station Shah-Bazan, km 325).

Diese Strecke führt durch hügeliges aber übersichtliches Gelände und weist zwei grössere Kunstbauten auf:

km 313 Viadukt über den Fluss Dom-Dom von 1x10+5x21+1x10

km 323 Viadukt von 1x10+5x21+2x11 m Spannweite

Beide Kunstbauten liegen in übersichtlichem Gelände und sind zur Sabotage nicht geeignet.

b) Die eigentlichen Canyons - Gebirgsstrecke von km 325 bis 460 -, welche eine Reihe grosser Brükken aufweisen, erscheinen zu Sabotagezwecken besonders günstig. Das Gelände ist sehr schwierig und unübersichtlich; die Hälfte der Bahnlinie liegt im Tunnel. Die sehr kurvenreiche Strecke führt durch tief eingeschnittene, schmale Täler (Canyon).

Folgende Brücken und Viadukte eignen sich zur Sabotage:

km 338 - In der Nähe der Station Tal-i-Zangu liegt eine Bogenbrücke in Haustein von 4x10+1x60+5x10, welche über den Ab-i-Diz Fluss führt. Vor und hinter der 193 m langen Brücke liegt ein kurzer Tunnel.

90

Diese Brücke erscheint als Objekt sehr günstig, obwohl die Höhe des Brückenbogens über dem normalen Wasserstand nur 25 bis 30 m ist.

Bild 2

km 356 - In der Nähe, nördlich der Station Tang-i-Panj liegt eine Bogenbrücke aus Haustein von 5x10+1x66+2x10 m und einer Länge von 172 m. Diese Brücke überquert den Fluss Ab-i-César. Dem südlichen Ausgang der Brücke schliesst sich ein Tunnel von 800 m an. darauf folgt die Bahnstation Tang-i-Panj.

Diese Brücke ist ein ganz besonders günstiges Objekt zur Sabotage. Die Höhe des Brückenbogens über dem normalen Wasserstand des Flusses ist ca. 40 bis 50 m - die Umgebung ist unübersichtlich.

(s.Bild Seite 9)

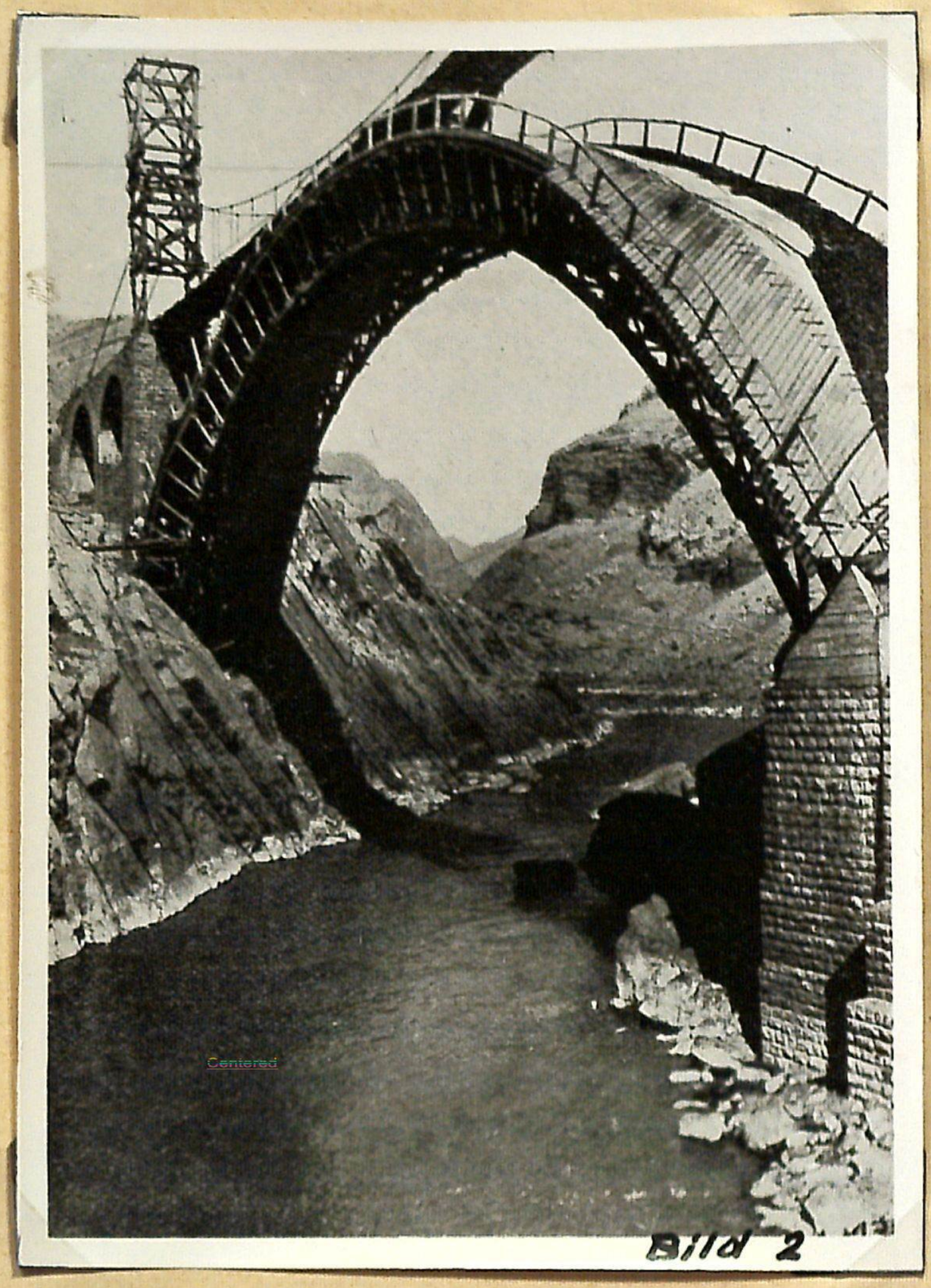


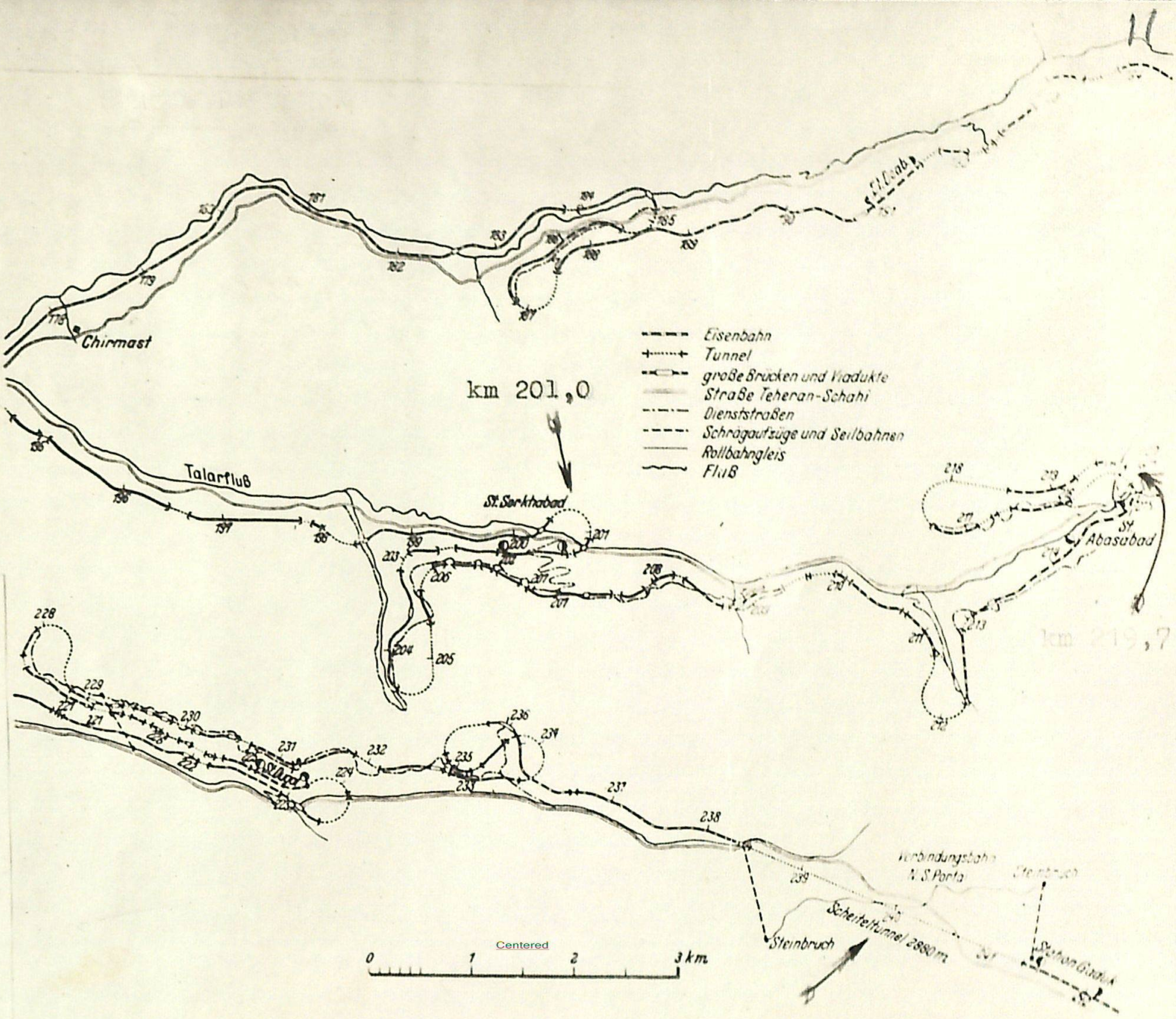
Bild 2

km 366 - Steinbrücke von 2x10+40+4x10 überquert den Ab-i-César Fluss

km 370 - Steinbrücke von 5x10+21+40+21+2x10 überquert den Ab-i-César-Fluss.

c) Den Streckenverlauf durch das Iranische Hochland von km 460 bis Teheran -

Auf dieser Strecke gibt es keine Brücke, die nicht in verhältnismässig kurzer Zeit wieder hergestellt werden könnte. Meistens sind es Eisenkonstruktionen mit verhältnismässig geringen Höhen über dem Fluss.



Neben dem Scheiteltunnel weitere
zur Sprengung geeignete Objekte:

km 201„0

Tunnel bei Station Sorkhabad (Mergelboden !)
Vermutlich ebenfalls Entlüftungsschachte vorhanden.

HEFT III
Anl. 1
VI F3.
13 4

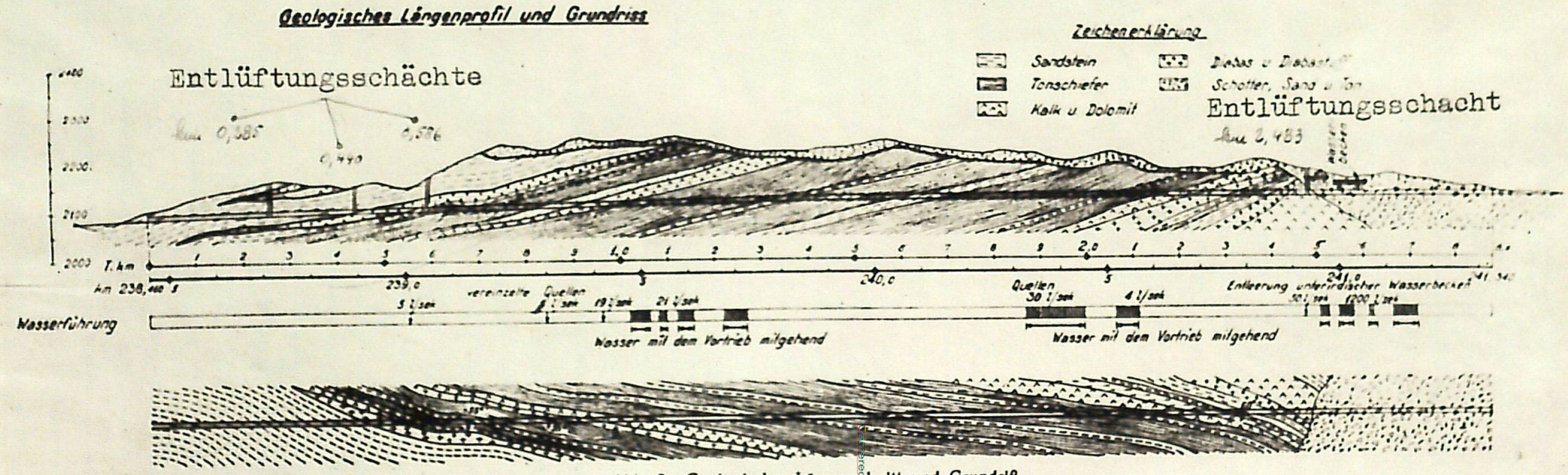
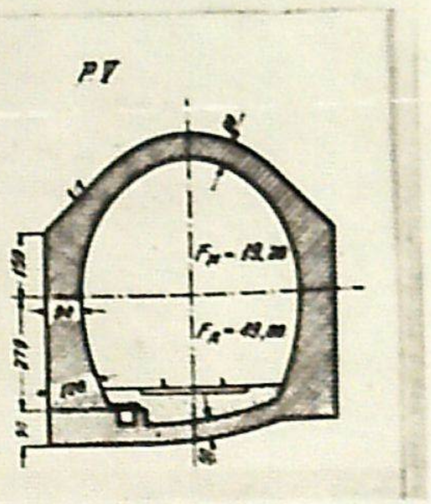


Abb. 2. Geologischer Längenschnitt und Grundriß.

Profil

Lichte Höhe: 6,00 m
Lichte Weite: 5,50 m
Mauerdicke:
im Gewölbe: 0,60 m
an den Seiten: 0,90 m
Sohlgewölbe betoniert



Scheiteltunnel

HEFT III
Anl. 2
VI F 3

Left-Top Aligned

VIf3

2-39

1

3 Ausfertigungen
2. Ausfertigung

Geheime Reichssache

Transiranische Eisenbahn

Heft IV

Vorschlag zur Zerstörung von Objekten, die den Eisenbahnverkehr auf der Transiranischen Eisenbahn auf längere Zeit zum Ausfall bringen würde.

Centered

59

(49k)

1185

Right-Bottom Aligned

Inhaltsverzeichnis.

Heft IV

Vorschlag zur Zerstörung von Objekten, die den Eisenbahnverkehr auf der Transiranischen Eiserbahn auf längere Zeit zum Ausfall bringen würde.

Anlage 1 - Linienlauf der Transiranischen Bahn
" 2 - Lageplan der Vreskbrücke
" 3 - Lageplan der Nordrampe
" 4 - Objekte der Südstrecke auf Lageplan

Vorschlag zur Zerstörung von Objekten, die den Eisenbahnverkehr auf der Transiranischen Bahn auf längere Zeit zum Ausfall bringen würde.

Das im Hafen von Bandar Shahpur am Persischen Golf ausgeladene Material, welches in den Häfen von Kaspischen Meer wieder eingeschifft werden soll, wird zum grössten Teil entweder auf der ganzen Strecke oder auf einer Zwischenstrecke der Transiranischen Bahn befördert.

Die Küste des Persischen Golfes weist 2 Häfen auf, die für die Materialbeförderung in Betracht kommen.

a) Hafen von Bandar Shahpur - bedeutendster Hafen mit einem Kai von 250 m Länge, an den 2 Schiffe mit 12 000 NRT bei jedem Wasserstand anlegen können. 3 Gleise liegen auf dem Kai und bilden den Endpunkt der Südlinie.

b) Hafen von Buschir - eigentliche Hafenanlagen sind nicht vorhanden. Das Ausladen geschieht auf der Aussen- und Innenseite mit Booten. Der Bau einer Eisenbahnlinie von Buschir nach Yezd war geplant; er ist nicht ausgeführt worden.

Es folgt daraus, dass im Hafen von Bandar Shahpur schweres Material, im Hafen von Buschir nur leichtes Material ausgeschifft wird.

Die Küste des Kaspischen Meeres weist mehrere Häfen auf.

a) Hafen von Naushar ist der neueste Hafen Irans am Nordende der Chalusstrasse, welche die kürzeste Strecke zwischen Teheran und dem Kaspischen Meer bildet. Das grosse Hafenbecken kann 10 grosse und kleine Schiffe aufnehmen. Die Hafenanlagen weisen elektrische Dreh- und Laufkräne auf. Ein einzelner Kran kann innerhalb 24 Stunden 1 000 t Güter verladen.

17

Left-Top Aligned

b) Hafen von Bandar Pahlavi ist nicht für die Landung grösserer Kaspischiffe (800 - 1 500 t) benutzbar. Diese müssen auf offener Reede ankern und durch Leichter löschen.

c) Hafen von Bandar Shah - Endstation der Transiranischen Bahn - besitzt eine Mole, welche 1 km ins Meer vorgetrieben ist und somit das direkte Laden und Löschen der Güterwagen von Eisenbahnwaggons aus erlaubt.

Es folgt daraus, dass das Material von Süden kommend, vor allem in den Häfen von Bandar Shah und Naushar eingeschifft wird.

Anlg.1 / Es ist anzunehmen, dass der Transport des Materials von Süden nach Norden sich in folgender Weise gestaltet:

Das im Hafen Bandar Shahpur ausgeschiffte Material wird auf die Transiranische Bahn umgeladen und bis Teheran transportiert. In Teheran wird das mit L.K.W. transportierbare Material umgeladen und über die sehr steile, steigungs- und kurvenreiche Strasse - Passhöhe von 3 000 m - von Teheran nach dem Hafen Naushar zum Einschiffen geleitet.

Das schwere Material wird mit der Bahn nach den Hafen Bandar Shah weiter befördert.

Leichtes Material kann auch mit der Bahn bis nach Kasvin und von dort aus mit L.K.W. nach dem Hafen Pahlavi zum einschiffen befördert werden.

Das in Buschir ausgeschiffte Material, welches hauptsächlich aus amerikanischen L.K.W. und P.K.W. besteht, befördert sich eigens auf der Strasse Buschir - Teheran oder von Buschir bis zur Transiranischen Eisenbahnstation Kum, wo es auf Eisenbahnwagen verladen wird.

Right-Bottom Aligned

Left-Top Aligned

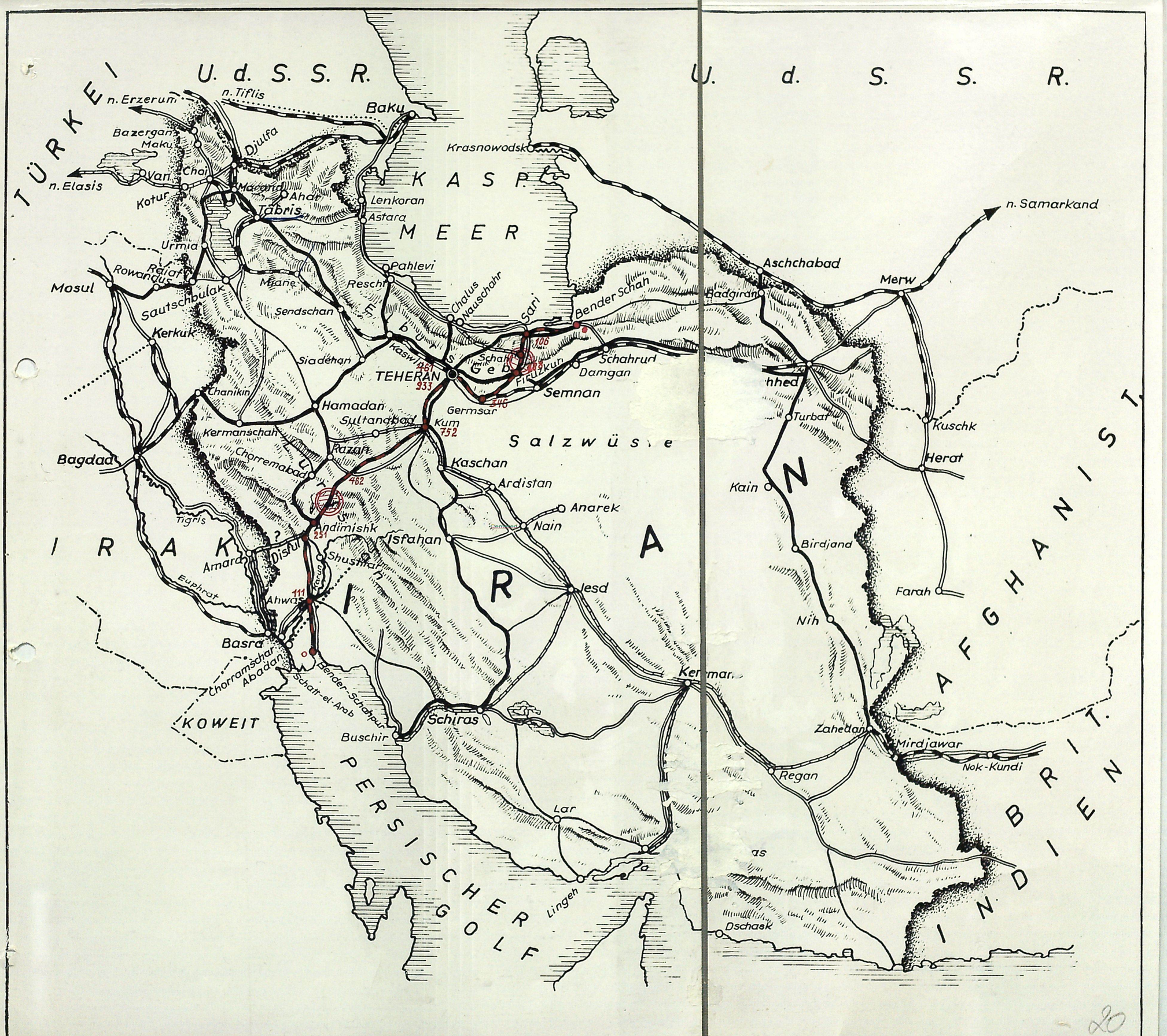
Um den Transport auf der Transiranischen Bahn auf längere Zeitdauer lahmzulegen, wird vorgeschlagen, folgende Kunstbauten zu zerstören:

Anlg. / 2 u.3	Nordstrecke	Vreskbrücke	km 219 + 700
Anlg.4 /	Südstrecke	Hausteinbrücken	km 338 + 072 und km 356 + 085

Centered

Right-Bottom Aligned

Left-Top Aligned



Right-Bottom Aligned

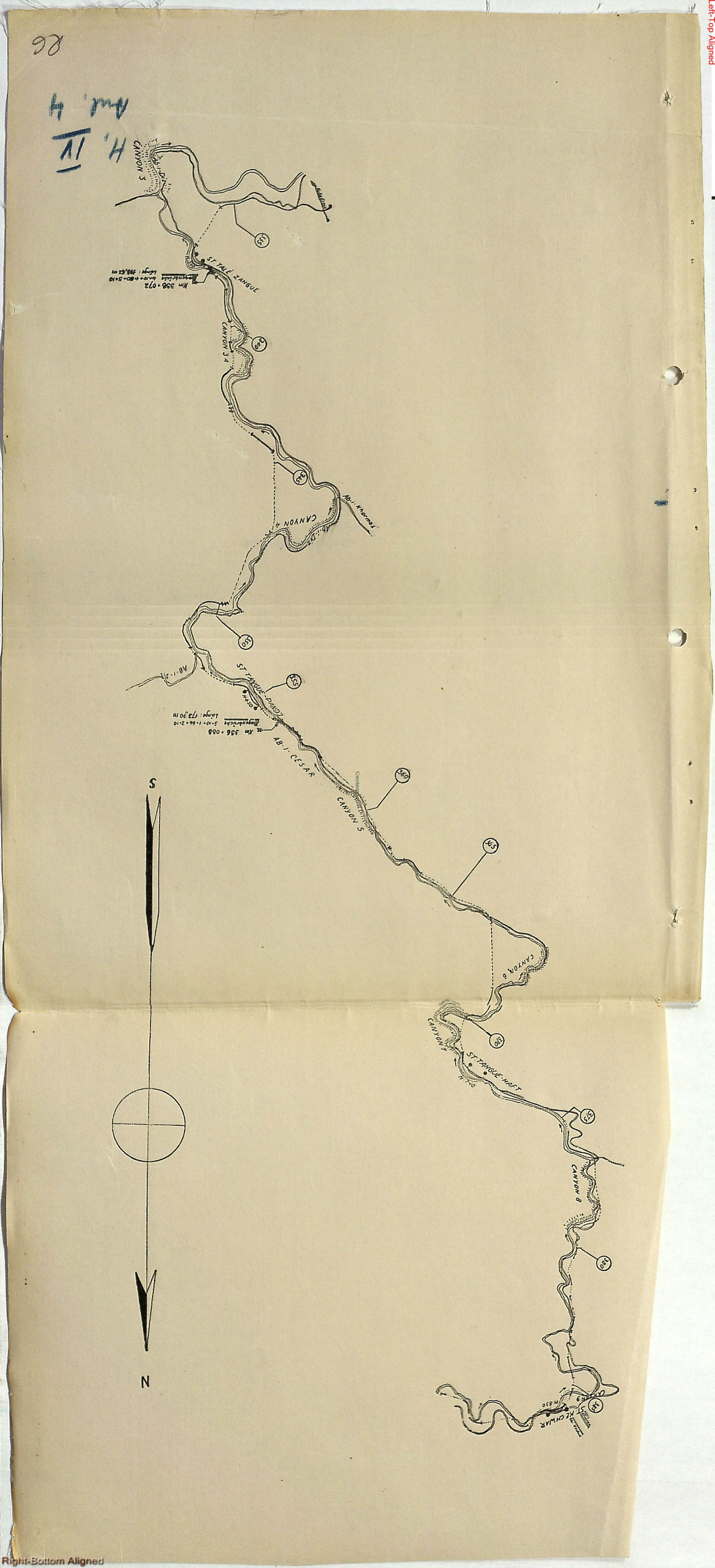
Left-Top Aligned

5a

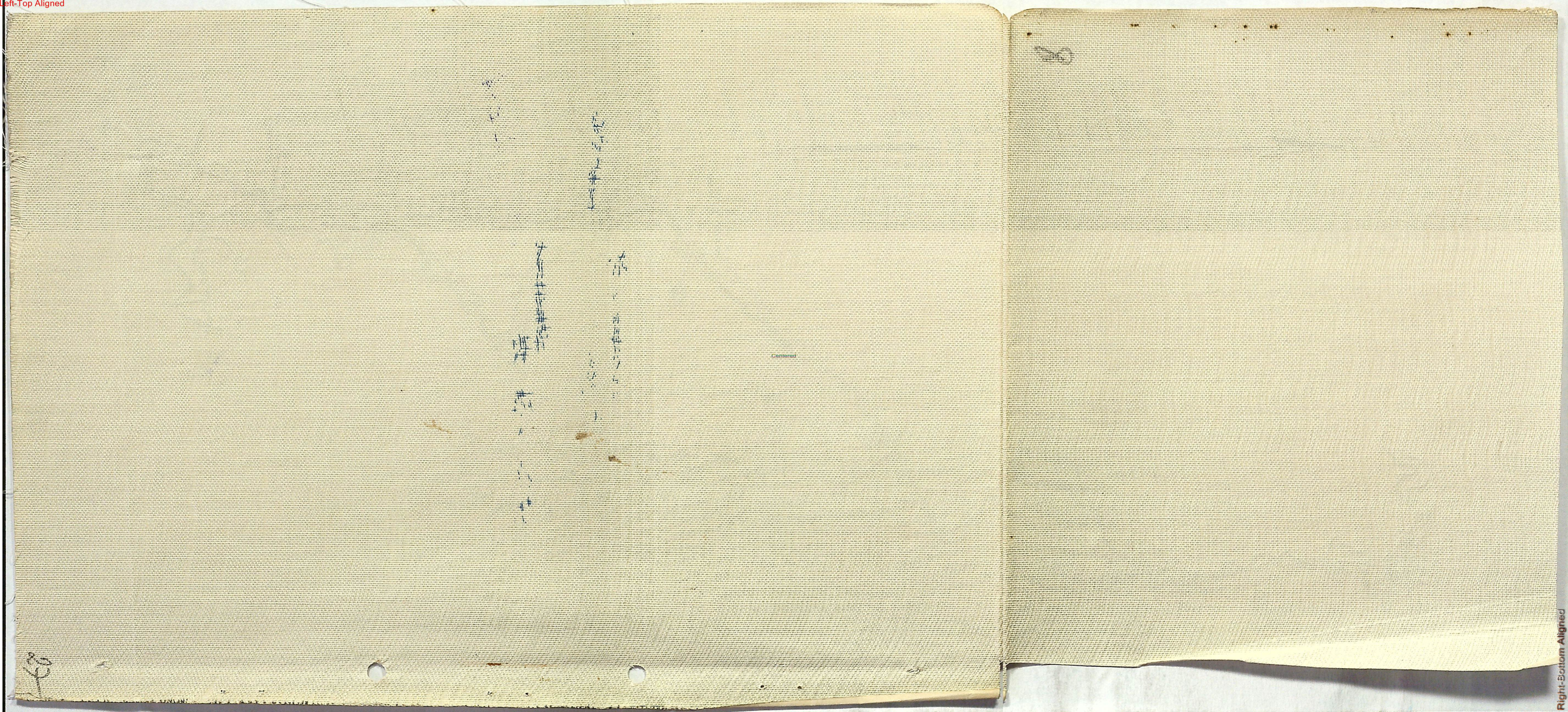
5a

HEFT IV
Anl. 1

Right-Bottom Aligned



H. IV
Aut. 4
CANYON 3
ST TALÉ ZANGUE
CANYON 3 A
CANYON 4
ST TANGUE-PANDT
AB-I-CESAR
CANYON 5
CANYON 6
ST TANGUE-HAFT
CANYON 8
ST KECHWAR
S
N



Left-Top Aligned

Centered

Right-Bottom Aligned

Left-Top Aligned

VIf3

2-40

3 Ausfertigungen
2. Ausfertigung

Geheime Reichssache

Transiranische Eisenbahn

Heft VI

Wasserversorgungsanlagen der Gebirgsstrecke der Nordlinie Bandar Shah-Teheran.

60

(Tk)

1106.

28

Right-Bottom Aligned

Left-Top Aligned

Inhaltsverzeichnis.

Heft VI

Wasserversorgungsanlagen der Gebirgs-
strecke der Nordlinie Bandar Shah— Teheran.

Anlage 1 - Station Pul-i-Sefid
" 2 - Skizze einer Wasserversorgungsanlage

Right-Bottom Aligned

Wasserversorgungsanlagen der Gebirgsstrecke der Nordlinie Bandar Shah - Teheran.

A) Allgemeines

Die Lokomotiven müssen ihren Speisewasservorrat von Zeit zu Zeit ergänzen. Die mit einer Tenderfüllung durchfahrenen Streckenlängen richten sich ganz nach den Steigungsverhältnissen und der Belastung der Züge. Die regelmässige Speisewasserversorgung der Lokomotiven auf einer Gebirgsstrecke ist für den Verkehr von grosser Wichtigkeit. Ein Ausfall der Wasserversorgung würde deshalb den Verkehr wenn auch nicht ganz unterbrechen, so doch aber die zu befördernde Tonnage vermindern.

Auf der eigentlichen Bergstrecke von 28°/oo Steigung der Nordlinie werden, wie schon erwähnt, Garattlokomotiven als Stosslokomotiven zur Zugbeförderung verwendet. Diese Lokomotiven sind auf den Stationen Pul-i-Sefid und Bun-i-Kuh stationiert.

Da der Verbrauch der Lokomotiven an Speisewasser auf einer Gebirgsstrecke sehr bedeutend ist, mussten die auf dieser Strecke liegenden Bahnstationen mit entsprechenden Wasserversorgungsanlagen ausgerüstet werden.

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über den Wasserverbrauch der einzelnen Stationen der Gebirgsstrecke der Nordlinie:

Wasserverbrauch der Stationen km 147 - 331 Nordstrecke

Name der Station	Höchstverbrauch an Wasser pro 24 Stunden in m^3	Normalverbrauch an Wasser pro 24 Stunden in m^3
Shirgah	92	38
Pul-i-Sefid	187	82

Name der Station	Höchstverbrauch an Wasser pro 24 Stunden in m^3	Normalverbrauch an Wasser pro 24 Stunden in m^3
Surkhabad	184	75
Dogal	120	49
Firuzkuh	86	42
Sianin Dahst	124	68
Bun-i-Kuh	204	89

Die als Höchstverbrauch angenommene Zahl bezieht sich auf die verbrauchten Kubikmeter Wasser von 12 nach jeder Richtung fahrenden Zügen innerhalb 24 Stunden. 30 m^3 sind für die Stationen Pul-i-Sefid und Bun-i-Kuh, 10 m^3 Wasser für die anderen Stationen zum sonstigen Verbrauch vorgesehen.

Der Normalverbrauch bezieht sich auf 4 nach jeder Richtung fahrende Züge innerhalb 24 Stunden. Folgende Tabellen geben den Wasserverbrauch eines Zuges von 400 T in Kubikmetern zwischen den Stationen an:

Wasserverbrauch pro Zug von 400 T in m^3.

a) Zug: Fahrtrichtung Shirgah - Bun-i-Kuh

Stationen	Wasserverbrauch in m^3
Shirgah bis Pul-i-Sefid	12,7
Pul-i-Sefid bis Surkhabad	24,6
Surkhabad bis Dogal	23,4
Dogal bis Firuzkuh	17,4
Firuzkuh bis Sianin Dahst	2,1
Sianin Dahst bis Bun-i-Kuh	1,7

b) Zug: Fahrtrichtung Bun-i-Kuh - Shirgah

Stationen	Wasserverbrauch in m^3
Bun-i-Kuh bis Sianin Dahst	16,1
Sianin Dahst bis Firuzkuh	17,3
Firuzkuh bis Dogal	8,8

Stationen	Wasserverbrauch in m^3
Dogal bis Surkhabad	2,3
Surkhabad bis Pul-i-Sefid	2,7
Pul-i-Sefid bis Shirgah	1,4

B) Beschreibung der Wasseranlagen der einzelnen Stationen.

Station Shirgah - km 147

Die Station Shirgah besitzt ein Wasserpumpenhaus, welches das Wasser dem Talar-Fluss entnimmt. Dieser Wasserpumpenhaus wird mit Dampfpumpen betrieben. Ein Kohlenlager ist für den Dampfkesselbetrieb eigens vorgesehen. Die 2 Speisewasserkräne für Lokomotiven, welche 3 und 5 m^3 Wasser pro Minute liefern können, werden von einem 60 m^3 fassenden Wasserbehälter unter Druck gehalten.

Anlg.1 /

Station Pul-i-Sefid - km 174

Die Station Pul-i-Sefid liegt am Fusse der Nordrampe, wo die grössten Steigungen beginnen (25°/oo und 28°/oo mittlere Steigung). Die Station besitzt ein Wasserpumpenhaus, welches das Speisewasser dem Grundwasser des Talar-Flusses entnimmt. Die Wasserpumpen werden mit Dampf betrieben. Ein Kohlenlager für den Dampfkesselbetrieb ist eigens vorgesehen. Die 3 Speisewasserkräne, welche 3,3 - 5,3 und 6,3 m^3 Wasser pro Minute liefern können, werden von einem 120 m^3 fassenden Wasserbehälter unter Druck gehalten. Eine Wasserenthärtungsanlage ist ebenfalls vorhanden, um die Station mit Trinkwasser zu versehen.

Station Surkhabad - km 201

Die Station Surkhabad wird auf folgende Weise mit Wasser versorgt: Von einem Staubecken läuft das Wasser einem 60 m^3 fassenden Behälter zu und wird von dort aus 2 Speisewasserkränen, welche 3,8 und 5,7 m^3 Wasser pro Minute liefern können, zugeführt. Für die Benutzung

des Wassers als Trinkwasser ist eine Wasserenthärtungsanlage vorhanden.

Station Dogal - km 224

Diese Station besitzt eine ähnliche Wasseranlage wie die Station Surkhabad. Es ist jedoch keine Wasserenthärtungsanlage vorhanden.

Station Firuzkuh - km 257

Die Station Firuzkuh liegt auf dem Südabhang der Nordstrecke. Ähnlich wie bei der Station Pul-i-Sefid, fördert ein Pumpenhaus das Wasser. Die Pumpen werden mit Dampf betrieben. Ein Kohlenlager für den Dampfkesselbetrieb ist vorhanden. Drei Speisewasserkräne, welche 6,0 - 5,4 und 3,2 m^3 pro Minute liefern können, werden von einem 120 m^3 fassenden Wasserbehälter unter Druck gehalten.

Station Sianin Dahst - km 298

Ein Pumpenhaus, dessen Pumpen mit Dampf betrieben werden, versorgt die Station mit dem nötigen Wasser. Für das Trinkwasser ist eine Enthärtungsanlage vorhanden. Zu bemerken ist, dass das Pumpwerk zwei Behälter von je 60 m^3 füllt. Zwei Wasserkräne, die je 6 und 3 m^3 pro Minute liefern, speisen die Lokomotiven.

Station Bun-i-Kuh - km 331

Die Station Bun-i-Kuh liegt am Fusse der Südrampe der Nordstrecke. Die Station besitzt ein Wasserpumpenhaus, dessen Pumpe durch Elektromotor betrieben wird. Das im Bahnhofsgelände gelegene Kraftwerk liefert den nötigen Strom. Zwei Wasserbehälter von je 60 m^3 Fassungsvermögen speichern das Wasser auf und speisen 3 Wasserkräne. Für die Trinkwasserversorgung der Station ist eine Wasserenthärtungsanlage vorhanden.

C) Ölbestände, die zur Feuerung der Garattlokomotiven auf der Gebirgsstrecke Pul-i-Sefid - Bun-i-Kuh bestehen.

Da die Garattlokomotiven Kohle-und Ölfeuerungen besitzen, ist auf den Stationen Pul-i-Sefid und Bun-i-Kuh je ein Ölbehälter, der ein Fassungsvermögen von je 200 Tonnen hat, vorhanden.

D) Begründung und Vorschlag zur Zerstörung der in Frage kommenden Objekte.

Da die beladenen Güterzüge in der Richtung Teheran - Bandar Shah fahren, ist es angebracht, die mit Wasseranlagen versehenen Stationen der Südrampe zu sabotieren. In Betracht kommen die Stationen Bun-i-Kuh, Sianin Dahst und Firuzkuh (s. Beschreibung dieser Stationen unter B).

Auf der Station Bun-i-Kuh kommen also als Objekte das elektrische Kraftwerk und das Pumpenhaus in Betracht, auf den Stationen Sianin Dahst und Firuzkuh das Pumpenhaus.

Die Zerstörung der 200 Tonnen fassenden Ölbehälter auf den Stationen Bun-i-Kuh und Pul-i-Sefid würde nur einen untergeordneten Schaden bedeuten, aber nicht den Verkehr lahmlegen, da die Lokomotiven mit Kohlefeuerung den Betrieb weiter aufrecht erhalten können bis wieder genügend Rohöl herbeigeschafft worden ist.

Soll der Verkehr der Nordstrecke durch Sabotage der Wasserversorgung unterbrochen werden, wird vorgeschlagen, die Wasseranlagen folgender Stationen zu zerstören:

Station Bun-i-Kuh - Elektrisches Kraftwerk, Pumpenhaus und die zwei Wasserbehälter von je 60 m^3.

18

Station Sianin Dahst - Pumpenhaus und die zwei Wasserbehälter von je 60 m^3.

Station Firuskuh - Pumpenhaus und Wasserbehälter von 120 m^3.

Beschreibung der Wasserversorgungsanlagen

Anlg.2 /

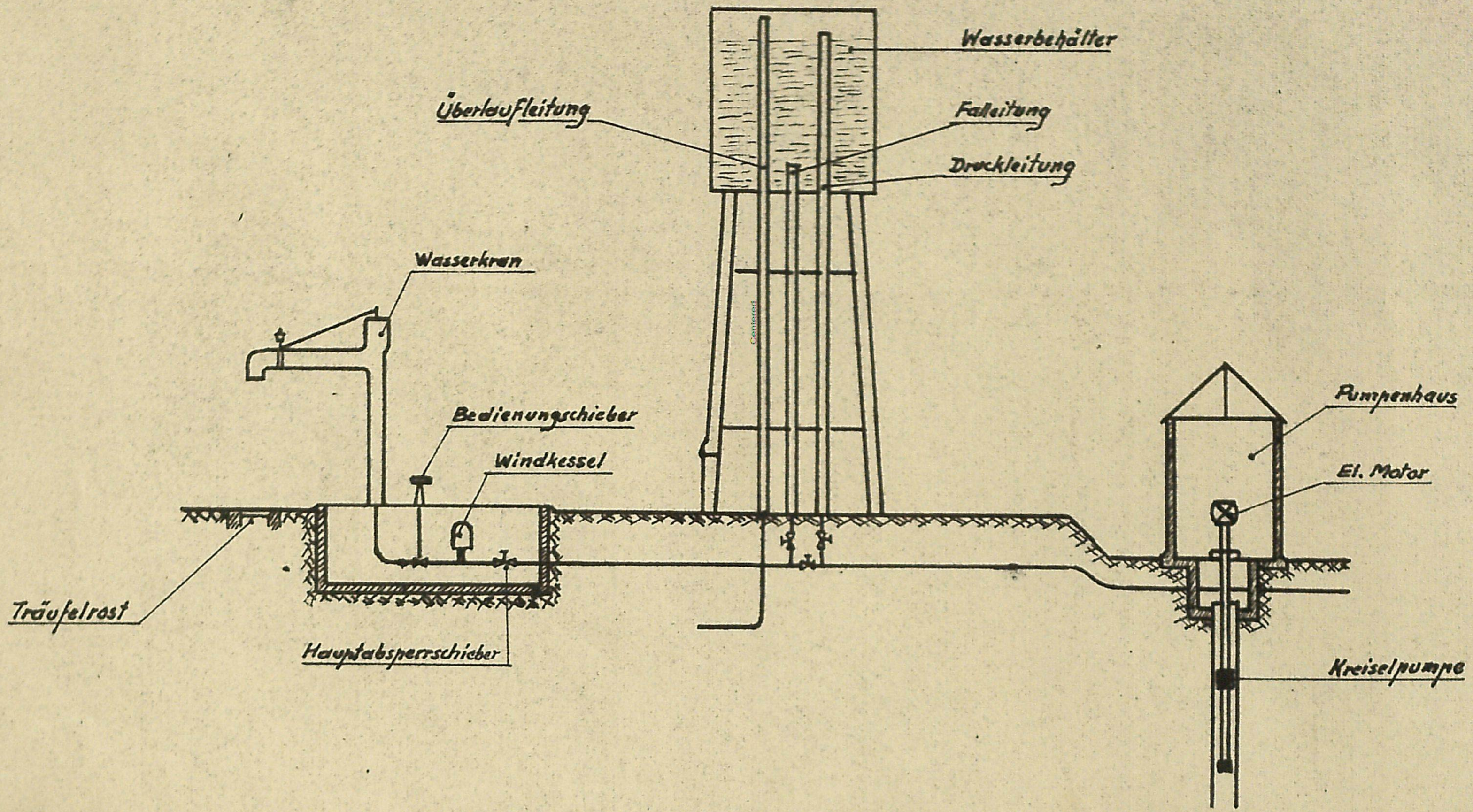
Die Wasserversorgungsanlagen bestehen aus dem Wasserzulauf - Brunnen oder offener Wasserzulauf - einer Pumpenanlage und dem Wasserbehälter mit dem Verteilernetz und den Wasseraufnahmestellen.

Die Wasserpumpen werden mit Dampfmaschinen, Elektromotoren oder Verbrennungsmotoren (Diesel- oder Ottomotor) angetrieben.

Die Wassertürme stehen in der Nähe der Hauptverbrauchsstelle. Die Ausführungsform der Wassertürme ist verschieden: rechteckig, zylindrisch. Die Behälter sind entweder aus Blech oder Eisenbeton. Im Wasserturm befindet sich oft die ganze Pumpenanlage. Drei Wasserleitungen führen zum bzw. vom Turm, die Druck- oder Steigeleitung von der Pumpe her, die Fall-Leitung zum Versorgungsnetz und ein Überlaufrohr.

Wenn sich auf einer Station mehrere Wasserbehälter befinden, so stehen diese nebeneinander.

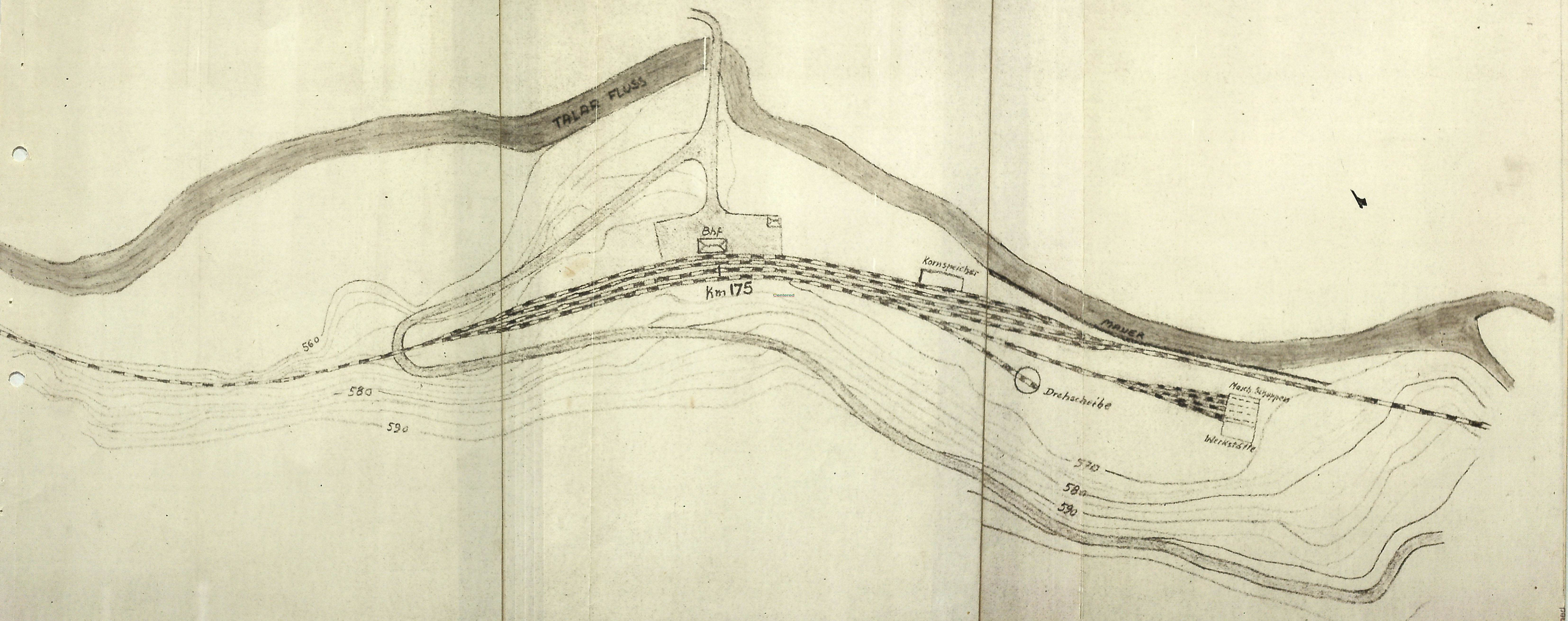
35



WASSERVERSORGUNGSANLAGE

HEFT VI
Anl. 2
VI E3

Station Pul-i-Sefid



Heft VI
Anlage 1
VI F 3

Left-Top Aligned

10

Centered

Right-Bottom Aligned

Left-Top Aligned

Centered

Right-Bottom Aligned